

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
14. Juli 2005 (14.07.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/063651 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C04B 35/447, 35/645, A61L 27/42**

(74) Anwälte: **RICHTER, Joachim usw.; Neuer Wall 10, 20354 Hamburg (DE).**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/014543

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Internationales Anmeldedatum: 21. Dezember 2004 (21.12.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(30) Angaben zur Priorität:
103 60 813.3 23. Dezember 2003 (23.12.2003) DE

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): **UNIVERSITÄT HAMBURG [DE/DE]; Moorweidenstrasse 18, 20148 Hamburg (DE). INSTYTUT WYSOKICH CISNIEN POLSKIEJ AKADEMII NAUK [PL/PL]; Sokolowska 29, PL-01-142 Warszawa (PL).**

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): **SHI, Jianmin [—/DE]; Sedanstrasse 24/23, 20146 Hamburg (DE). BISMAYER, Ulrich [DE/DE]; Vossstrasse 50, 30161 Hannover (DE). KLOCKE, Arndt [DE/DE]; Mittelweg 65, 20149 Hamburg (DE). PALOSZ, Bogdan [PL/PL]; ul. Wilkow Morskich 15 m.4, PL-03-687 Warszawa (PL). GIERLOTKA, Stanislaw [PL/PL]; Zapustna 36/22, PL-02-482 Warszawa (PL).**

WO 2005/063651 A1 (54) Title: HYDROXYLAPATITE METAL COMPOSITE MATERIAL AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF

(54) Bezeichnung: HYDROXYLAPATIT-METALL-VERBUNDWERKSTOFF UND EIN VERFAREN ZU DESSEN HERSTELLUNG

(57) Abstract: The invention relates to a hydroxylapatite metal composite material. According to the invention, said composite material is obtained by a) producing a mixture made of powdery hydroxylapatite and powdery metal; b) rough-pressing the mixture, obtained in step (a), in order to form a green compact and c) sintering the green compact, obtained in step (b), at a pressure of between 1.4 to 7.7 GPa and at a temperature of between 500 and 900° C.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Hydroxylapatit-Metall-Verbundwerkstoff. Dabei ist vorgesehen, dass dieser durch: a) Herstellen eines Gemisches aus pulverförmigem Hydroxylapatit und pulverförmigem Metall; b) Vorpinnen des in Schritt (a) erhaltenen Gemisches zu einem Grünlings und c) Sintern des in Schritt (b) erhaltenen Grünlings bei einem Druck von 1,4 bis 7,7 GPa und einer Temperatur von 500 bis 900° C erhalten wird.